(a) A. R. d. S. T. 1. p. 119.
(b) ibidem. p. 157.
(c) tom. 11 p 214.
(d) voyage de mr cassini en holl. p 81. ARdS tom XII p 11.
(e) tom X p 215. (h) trans. 1678 n° 141
(f) p 422.
(g) ann 1735 p 342

de Mercure.

§. 1.

année 1674.... Les tables Rudolphines annonceient un passage de Mercure sur le Soleil le 6 Mai de cette année; cependant en conséquence de quelques observations précédentes l'Academie pensoit que ce phenomene ne devoit arriver que la nuit du 6 au 7. Comme la vérification des tables etoit importante, et qu'on craignoit l'inconstance du temps à Paris, M. Picard alla dans le bas Languedoc où le ciel est plus beau, mais Mercure ne fut vu sur le Soleil ni a Montpellier ni à Paris. Il fut démontré que le jugement de l'academie étoit bon, et les tables Rudolphines imparfaites. le passage étoit arrivé la nuit puisqu'il ne fut point visible en france (a).

kepler se trompa sur le passage de mercure devant le soleil. car ayant calculé qu'en 1607 le 8 de mai, mercure devait passer sur le soleil, il en recut l'image dans une chambre obscure, il y vit, il fit voir aux autres une tache ronde qu'il prit sans difficulté pour mercure et il crut confirmer par cette observation celle qui avait été faite du temps de charlemagne. mais dans la suite on s'est aperçu que ce ne pouvait être que l'image des taches qui étaient sur le soleil (g)

§. 2.

1677. La premiere observation du passage de Mercure sur le Soleil fut faite en 1631 par Gassendi. Il y en avoit un cette année qui ne fut point visible à Paris à cause du mauvais temps, mais il fut observé à Avignon par M. Gallet et à l'Isle Ste Helene par M. Halley. (h) M. Cassini en conclut que le noeud s'étoit avancé de 64' dans l'intervalle des deux observations, ce qui étoit assez conforme aux tables Rudolphines (b).

1698 mr cassini observa mercure le 14 janvier et le trouva dichotome comme il devait être dans sa plus grande digression (c)

§ 3.

1697 mr cassini saisit a paris dans une seule phase du passage de mercure sur le soleil le 2 9bre; il compara directement cette observation a celle qui avait été faite a paris pour en determiner la difference des meridiens, mais il ne tint point compte de l'effet de la parallaxe (d) en

en 1690 il y en avait eu un autre observé a canton et à nuremberg. mr cassini en conclut que le noeud de mercure était retrograde au lieu d'être direct suivant les hypothèses communes mais qu'il ne s'ensuivait pas qu'il retrogradât toujours, il pouvait être quelquefois direct comme tycho le supposait pour les noeuds de la lune. cela aurait été utile pour accorder les anciennes observations avec les nouvelles. (e) nous avons soin de rapporter toutes ces conjectures parceque l'histoire d'une science n'est que la suite des pensées des grands hommes qui l'ont cultivée. en determinant la difference de longitude de canton et de nuremberg, on ne tint point compte de la parallaxe, on reconnut qu'elle pouvait alterer les temps d'une minute (ibid).
le diametre de mercure sortit a canton en 1' 45." a nuremberg les bords du soleil étaient ondoyants, il ne vit qu'une minute. mr cassini pensa que cette difference a suffi pour compenser la parallaxe (p 216)

en 1677. on avait trouvé le mouvement des noeuds depuis 1631 de 63' a 64' comme le supposent les tables rudolphines en comparant les observations de gassendi en 1631, et de mr gallet en 1677. mais en comparant cette derniere a celle d'hevelius en 1661, les noeuds paraissaient un peu retrogrades (f) on etait fort embarrassé d'etablir quelque chose de certain la dessus. on en appellait a l'avenir. c'est la ressource des astronomes.

(a) ARdS. 1706 p 96.
(b) ann 1707 hist. p 85.
(c) ann. 1707. p 339.
(d) ann 1723 p 326.
(e) ibid p 105
(f) trans. 1691 n° 192.
(g) ibid 1724 n° 386.

§ 4.

1706. mr de la hire le fils remarqua qu'il y a des tems où l'on ne peut voir mercure au meridien, quoiqu'il soit plus loin du soleil qu'il n'est necessaire pour le voir en plein jour. il s'en assuré par des observations faites le meme jour le matin et le soir que les tables donnoient bien le veritable point du ciel où il falloit le chercher. il en conclut que mercure pourroit bien avoir des taches qui dans certains tems étant tournées vers la terre diminuent son eclat et ne lui laissent pas assez de lumiere pour etre visible en plein jour (a)

1707. conjonction de mercure ou passage de cette planette sur le soleil, attendu le 5 may. qui n'arriva point les tables etoient en erreur. le passage arriva sans doute de nuit. ~~c'etoit~~ c'auroit eté le 1er observé.

il y a dans les registres de mr roemer une observation de ce passage, ou du moins une note que mercure a eté vu sur le soleil a copenhague. mais cette note est tres peu detaillée et mr halley fait voir qu'elle est fort douteuse et qu'il y a lieu de croire que ce n'etoit pas roemer qui avoit fait cette observation. (g)

sans compter les faux passages. on avoit cru voir mercure sur le soleil du tems de charlemagne. averroès aussi crut le voir. kepler fit la même observation en 1607. il en fut si glorieux qu'il celebra son observation par des vers latins. mais quand les lunettes furent inventées, quand on eut decouvert les taches du soleil, on vit d'une part que mercure etoit trop petit pour etre vû sans lunette sur le soleil et que de l'autre il etoit possible que de grandes taches eussent eté prises pour lui. Kepler avoua sa meprise en grand homme, et rectifia ses calculs. (b)

§ 5.

mr cassini fit quelques recherches sur la theorie de mercure. il trouva le moien mouvement a très peu près tel qu'il existe dans les tables de bouillaud. par l'obs de 1631 il trouva le ☊ asc. dans 10° 8 ♏ par l'obs de 1677 dans 14° 12'. mouv. ann. du ☊ 1' 21" par an. par l'obs. de 1690. dans 14° 32' 25." mouv. ann. 1' 26" par an. par une autre methode 1' 31." si on prend un milieu on aura 1' 26", ce qui ne s'eloigne que d'une seconde des tables rudolphines. il determina l'inclinaison de 6° 40'. (c)

§ 6

on n'avoit jusqu'ici observé que six passages de mercure sur le soleil le premier le 7 nov. 1631, par gassendi qui le prit d'abord pour une tache
le 2d le 3 9bre, 1651 par shakerlaus astronome anglois qui alla exprès a surate pour voir ce passage qui n'etoit pas visible en europe.
le 3e le 3 mai 1661 ~~[illegible]~~ vû a londres, par huyghens mercator et street, a dantzic par hevelius.
le 4e le 7 nov. 1677. vû a avignon par mr gallet et de beauchamp, a l'isle ste helene par mr halley.
le 5e le 10 nov 1690 vû a canton par le P fontenai jesuite et par mr Wurtzelbaur a nuremberg. (f)
le 6e le 3 nov 1697 vû a paris par D cassini et par mr maraldi et par mr cassini le fils a rotterdam.
le 7e arriva le 9 nov 1723 † mercure parut fort noir de figure exactement ronde, sans aucune nebulosité qui l'environnat comme on l'avoit soupçonné en 1697. il mit 1' 18" a entrer sur le disque du soleil. suivant mr cassini. il a estimé que mercure a employé 4h 54' 42" a traverser le soleil. (mr de lisle trouva 5h 5' (d)) on trouva sa latitude de 6' 25"½ boreale. mais il faut remarquer que

† mr de lisle le cadet avoit calculé d'avance les circonstances du passage de mercure du 9 9bre 1723, et il les avoit calculées d'une maniere particuliere. comme les mouvemens de mercure ne sont ~~[illegible]~~ qu'apparens a l'egard de la terre, il en resulte qu'il faut tojours supposer quelque chose pour y reduire les mouvemens vrais. mr de lisle imagina de placer un spectateur dans le soleil, qui verroit mercure passer sur le disque de la terre supposée immobile. il determine l'instant et le lieu ou les centres sont en conjonction, a l'egard de la longitude, la latitude ou la distance de ces centres en latitude et la distance au nœud: toutes ces apparences sont les memes. il n'y a que le moment de l'entrée et de la sortie qui sont differens vus ~~du soleil~~ de la terre parcequ'il s'agit de ces momens a l'egard du disque du soleil, le disque de la terre ne sert plus rien ici. pour les determiner mr de lisle la projection en usage dans les eclipses de soleil, a la difference qu'il place son plan perpendiculaire dans l'orbite de mercure, et il determine ces momens comme on determine le commencement et la fin d'une eclipse de lune (e)

(a) profe de signori academici di bologna. 1672.

etoiles. (b) trans. 1674 n° 101. (d) trans. 1715 n° 346. (e) trans. 1713 n° 346 (c) trans. 1665. n° 4 (f) trans. 1716 n° 349 astron. art. 1197.

la reaparition de la lumiere des etoiles. il a remarqué que l'on ne peut pas expliquer ces phenomenes par un mouvement circulaire de l'etoile, parcequ'on ne la voit point changer plus de place. on ne peut pas l'expliquer non plus par un mouvement en ligne droite ~~dans la~~ direction du raion visuel, parcequ'une etoile qui parait de la seconde grandeur et qui disparoit par cette cause devroit etre six fois plus loin que dans le premier cas or la distance des etoiles est ~~pour~~ presque insensible, comment la multiplier six fois : comment concevoir que l'etoile fasse ce chemin en peu de temps. (a) il faut en revenir aux taches de m. r maintenant, et elles seroient suffisantes si ces alternatives n'etoient pas periodiques. mais cette regle semble tendre nous ramener au disque moitié lumineux et moitié obscur de bouillaud.

le docteur hook voiant que la dispute sur le mouvement de la terre ne cessoit pas, et que cette verité trouvoit encore ~~toujours~~ des contradicteurs, pensa qu'il n'y avoit point de meilleure preuve a en donner, que de chercher par les observations si de ce mouvement il ne naissoit pas quelque parallaxe dans les positions des etoiles. il pense que la methode la plus propre pour la reconnoitre est d'observer la distance d'une etoile qui passe près du zenith en differens temps de l'année. il avoit fait lui meme quatre observations de γ du dragon qui ont paru lui donner une parallaxe, mais comme il ne paroit pas que ses observations soient assez exactes pour une ~~cette~~ question si delicate, il exhorte les astronomes a suivre cette grande et belle entreprise (b) c'est où l'on trouve l'idée d'un nouveau sisteme qu'il annonce, et qui doit le faire regarder comme le precurseur de neuton. il dit que tous les corps celestes quelqu'ils soient, ont une attraction ou une puissance d'attirer vers leurs centres, et que cette puissance s'exerce non seulement sur leurs propres parties pour les empecher de se dissiper, mais aussi sur tous les corps qui se rencontrent dans la sphere de leur activité que tous les corps tournent en ligne droite, et qu'ils se mouvroient ainsi continuellement, sans un pouvoir plus actif qui les detourne de leur route et qui la plie dans une ~~courbe~~ ligne circulaire. que ce pouvoir attirant est d'autant plus fort que les corps sont plus proches. (ibid). neuton l'a cité pag 3 edit 1731. voir cette edition et les autres.

m. auzout soupconnoit en 1665 que le diametre des etoiles n'etoit pas si grand qu'on l'avoit pensé : que celui de sirius la plus grande de toutes ne surpassoit pas 2", et que celui des etoiles de la 6e grandeur n'etoit pas de 20‴ il s'ensuit que toutes les etoiles ensemble n'eclairoient pas autant la terre que le feroit un corps lumineux de 20" de diametre. que la moitié des etoiles, qui sont en meme temps sur notre horison n'eclairent pas plus qu'un corps lumineux de 14" de diametre, pas plus que la 18432e partie du soleil, on a pas pas comme le soleil seroit s'il etoit 14 fois plus eloigné de nous que saturne. il remarque encore, que jupiter n'ait qu'une lumiere reflechie eclaire plus que toutes les etoiles ensemble (c) ~~h~~ voir aussi (f)

l'etoile ~~au col du~~ changeante ~~cygne~~ baleine fut decouverte en 1596 par david fabricius (d)

gemma frisius apperut le 9 9bre 1572 une etoile tres brillante dans la chaise de cassiopée. selon lui l'eclat de cette etoile egaloit celui de venus. la nuit precedente il avoit consideré cette partie du ciel et n'avoit rien vu. tycho ne la vit que le 11. elle decrut ensuite continuellement. en mars 1574 elle n'etoit pas a peine visible. elle disparut ensuite et n'a pas reparu depuis.

une autre etoile qui n'a pas non plus reparu est celle qui fut vue par les eleves de kepler le 10 8bre 1604 tres près de l'ecliptique, et près de la jambe ~~droite~~ droite du sagittaire. elle surpassoit

l'etoile changeante a la poitrine du cygne fut decouverte en 1600 par will. jansonius. elle etoit de la 3e gr. elle parut pendant quelques années, puis devint si petite qu'a a nu de la voir. elle reparut en 1657, 58, 59 (e)

1918
28

.DSI

l'observation de cette latitude ne determina point le lieu du noeud parceque la latitude depend de l'inclinaison et de la distance au noeud. pour se passer de la connaissance de l'inclinaison voici la methode qu'on a employée. on a pris l'observation du passage arrivé en 1697 la latitude etait de 10'42" meridionale, on avait la difference des lieux observés de mercure dans l'ecliptique, et en supposant le noeud immobile dans cet intervalle, on a partagé la difference des lieux observés dans la raison des deux latitudes connuës, et on a eu le lieu du noeud. ensuite pour savoir si ce noeud etait mobile, on a comparé l'observation de 1697 a celle de 1677 et on a eu un nouveau lieu du noeud qui a fait voir que le noeud avait réellement un mouvement direct de 44" par an. connaissant le lieu du noeud et la latitude on determina l'inclinaison de 8°15'. on determina encore la grandeur du diametre de mercure de 7"20‴, sa distance a la terre a celle du soleil comme 678 a 1000. il en resulte qu'a la distance du soleil il ne paraitrait que sous un angle de 5" et comme la terre a cette distance paraitrait sous un angle de 20", il s'ensuit que son diametre est quatre fois plus grand que celui de mercure, et que la solidité de cette planete qui est 64 fois moindre que celle de la terre ne surpasse pas celle de la lune. on n'a pu tirer la parallaxe de cette observation, mais on remarque que ces passages sont utiles pour la determination des longitudes. (a)

m^r de lisle le calcul ne s'accorda pas tout a fait a ces determinations il trouva par exemple la latitude de 7'57". il trouva le noeud plus avancé de ~~8~~ 4' a 9' voici comment il le determina par cette seule observation. il avait le mouvement en longitude et le mouvement en latitude, il supposa que près du noeud la distance a ce noeud et la latitude croissaient proportionellement en consequence il a pu determiner le point où ~~l'apparence~~ la latitude ~~observé~~ avait du paraitre nulle, c'est a dire le point où ~~etoit~~ le noeud. il ne trouva l'inclinaison que de 7°12'. il parait que toutes ces differences naissent de ce que m^r cassini et m^r maraldi firent les observations avec une lunette montée sur une machine parallactique, et que tous les passages au fil etaient inegalement affectés de la refraction, au lieu que m^r delisle employant les fils horisontal et vertical de la lunette d'un quart de cercle, comme m^r cassini le pere avait deja fait en 1697 il n'avait rien a craindre des refractions. ~~il montra même~~ ce qui produisait toutes ces difficultés c'est que le soleil etant assez bas lors du passage de mercure toutes les latitudes en devaient etre particulierement affectées les refractions etaient considerables. en vertu de l'accourcissement du diametre vertical, le soleil avait une forme elliptique. m^r de lisle que s'il ~~les calculant~~ outre par une ~~rapport fait~~ methode geometrique les observations de m^r cassini et maraldi supposées faites dans un disque circulaire etaient rapportées a un disque elliptique, il en resulterait des corrections qui les rapprocheraient infiniment des siennes (b)

§ 7.

1736. passage anterieur de mercure sur le disque du soleil observé a paris par m^r maraldi. avec une lunette de 16 pieds m^r maraldi le vit entrer en 2'35" et sortir en 3'8". il parut a la sortie de meme qu'a son entrée et pendant tout son cours, très bien terminé, d'une figure ronde, sans aucune ellipticité sensible, et on ne le vit point augmenter de grandeur comme on l'avait jugé dans l'observation de 1677. m^r maraldi en conclut la longitude du noeud de 1^s 15°10'53", l'inclinaison de 6°59'10" le diametre apparent de 9"50‴ et son diametre vu d'une distance egale a celle de la terre au soleil serait de 6"40‴. (c)

il est vrai que les calculs trigonometriques pour obtenir la longitude et la latitude sont beaucoup plus longs que ceux ~~qui~~ necessaires dans la methode de m^r cassini où l'observa les ascensions droites et les declinaisons, mais on convient que ceux ci sont moins exacts

m^r manfredi et zanotti observerent ce passage de 1736, ils en deduisirent le lieu du noeud 1 15°9'34" inclin. 6°51' diametre de mercure 10" (d)

en 1723 m^r bradley mesura le diametre avec l'objectif d'huyghens de 120 pieds et un micrometre le trouva de 10"45‴. (e)

m^r halley trouva la long. du ☊ a 15°41' de la 1^re etoile d'aries et le regardant comme fixe il trouva l'inclin. de 6°59'20". il donne dans ce memoire des corrections pour les elemens de la theorie de mercure (f)

(a) A R d S. ann 1723. p 259
(b) ibid p 306.
(c) ann 1736 p 342
(d) trans. 1737. n° 446
(e) trans 1725 n° 386.
(f) ibid

(a) ARdS. 1736 p 404
(b) ibid p 435
(c) ibid p 440.
(d) ibid
(e) ann 1737 p 248.
(f) trans 1738 n° 450.
(g) ibid 1741 n° 459.
(h) trans 1743 n° 471

m.r cassini de thury a trouvé le tems de l'entrée 2'25"
celui de la sortie 3'. le lieu du noeud 1 15° 16'
son inclinaison 7° 5'.
le diametre vû du soleil de 8" 30‴ (a)

a thury m.r cassini observa le tems de l'entrée 2'25"
celui de la sortie 2'43." le lieu du noeud 1 15 16' 7"
l'inclinaison 7° 1' 34" ou 7° 4' 58."

a montpellier le tems de l'entrée fut observé par m.r de plantade de 2'32" celui de la sortie de 3' 6" (b)

m.r de plantade a remarqué autour de cette planete un anneau lumineux, qu'il apperçut au moment de l'entrée sur le soleil, et qu'il continua de voir 6 a 7 secondes après la sortie. on le voyait clairement par toutes les lunettes et surtout par celle de 25 pieds principalement lorsqu'on regardait le soleil avec des verres noircis, dans l'endroit où ils étaient les plus sombres. mercure paraissait fort rond, noir et très distinct, ainsi que son anneau lumineux (c)

a bologne m.r manfredi a trouvé le tems de l'entrée de 2'35" celui de la sortie de 3'16" le lieu du noeud de 1 15 9 34. l'inclinaison 6° 51' 0" (d)

m.r de fouchy observa par une methode particuliere en observant les passages des bords superieurs et inferieurs du soleil au fils horisontal ou vertical, et les passages de mercure au meme fil : d'où l'on conclut par des calculs la difference d'ascension droite et de declinaison des centres du soleil et de mercure. et en repetant ces observations, on a une suite de points où mercure s'est trouvé sur le disque on peut par consequent tracer sa route et en connaitre toutes les circonstances. cette methode est a l'abri de l'effet de la refraction, elle est simple et utile. (e)

§ 8.

cette observation (rare et curieuse) fut faite a londres par le docteur bevis (f) 1737

conjonction ecliptique de mercure et de venus le 28 mai par m.r cassini. m.r cassini remarque d'abord combien ce phenomene doit etre rare. l'eclipse de venus et du soleil arrivée en 1639 ne doit revenir qu'en 1761 après 122 ans, et comme venus est plus petite que le soleil dans le rapport de 32 a 1, il semble que cette eclipse de venus et de mercure ne peut revenir que tous les 3900 ans. mais on peut observer que ce n'est pas le rapport du diametre de venus, c'etait celui de mercure, qu'il fallait employer. car c'est la petitesse de celui ci qui rend ses eclipses plus rares que celles du soleil. m.r cassini fit cette observation avec m.r l'abbé de la caille, ce dont la premiere fois qu'il est nommé dans les memoires de l'academie; ils comparerent venus et mercure le 28 mai au soir jusqu'a 9h 44' que mercure n'etait plus eloigné que de 3" de tems du bord de venus où il devait s'eclipser, mais les vapeurs de l'horison leur déroberent cette observation singuliere et curieuse ils en tirerent du moins une position exacte du lieu de venus et de mercure. ils les comparerent aux tables de m.r cassini et ayant vû qu'elles étaient assez bien representées par ses tables, m.r cassini entreprit de recalculer les deux passages de venus, annoncés par m.r halley pour 1761 et 1769. cette derniere meme paraissait fort douteuse parceque la latitude de venus devait etre de 15'43" presque egale au demi diametre du soleil m.r cassini trouva par ses tables que le passage de 1761 devait etre moins long que par le calcul de m.r halley, mais pour celui de 1769 il trouva ~~quelle~~ une latitude moins grande de 5' 1"

on marque dans les trans un passage de mercure apperçu par m.r huxham doct en medecine le 11 nov. 1738. (g) il y a bien apparence que m.r huxham s'est trompé.

passage de mercure observé a cambridge dans la n.elle angleterre par m.r wintrop (h)

(a) ARdS. ann. 1737 p 379.
(b) ann 1743 p 174.
(c) ibid p 281
(d) ibid p 334.
(e) ibid p 382.
(f) ibid p 419.
(g) ibid p 428.
(h) ibid p 388 hist p 135.
(k) 1753 p 27.
(l) ibid p 59.
(m) p 134.
(n) p 193.
(p) 1754 p 48.
(q) trans 1743 n° 471.
(r) ibid 1753 p 199

les dernieres phases de ces deux passages ont été observés a greenwich par m.r bevis. (q) 1743.

m.r le gentil profita d'une conjonction inferieure de venus avec une assez grande latitude pour verifier ~~la position~~ le lieu de cette planete dans son orbite. il se servit des données que lui fournissait cette observation pour faire le calcul des passages de venus sur le soleil en 1761 et en 1769, sur lesquels m.r cassini differait avec de m.r halley. il trouva que le premier avait raison. le passage de venus en 1769 devait occuper une plus grande corde du disque du soleil et etre visible a paris. (k) il le fut bien peu, mal, a l'horison, mais enfin il le fut. le defaut des tables de m.r halley n'étant pas tant dans les tables de venus que dans celles du soleil, il y avait entre ces tables et celles de m.r cassini une minute de difference sur l'ascension droite de ces astres. m.r le gentil l'observa directement pour l'observation dont il s'agit en 1753, et ayant corrigé en consequence le lieu du soleil pour 1769, il rectifia le calcul de m.r halley qui donna comme les tables de m.r cassini le passage visible a paris.

* m.r halley s'est étant deja servi du passage qu'il avait observé en 1677 pour chercher la parallaxe du soleil qu'il avait trouvée de 45" (g), mais il n'avait employé que son observation pour avoir le mouvement apparent et avait tiré des tables le mouvement vrai. au lieu que m.r de lisle comparant entr'eux les mouvemens apparens observés dans des lieux differens et tirait tout de l'observation. au reste la methode n'etait qu'une application de celle de m.r halley sur les passages de venus.

m.r de la caille a deduit de son observation le lieu du ☊ descendant de mercure dans ♐ 15 25 1." (p)

selon m.r short 2'35." m.r bevis 2'38." m.r bird 2'46." (r)

de sorte qu'il en resultait un passage plus long, et par consequent plus certain, et plus a l'abri des petites incertitudes des ~~elemens~~ (calculs) et des erreurs du calcul. (a) l'evenement a fait voir que m.r cassini etait plus près de la verité que m.r halley

§ 9

1743. passage de mercure sur le soleil. m.r de la caille pendant toute la durée du passage le vit bien rond, bien terminé et sans etre entouré d'aucune nebulosité. il employa suivant m.r de la caille 1' 55" a sortir.

lieu du noeud . . .	1 15° 16' 5".
inclinaison	7° 2'.
m.r maraldi tems de la sortie	2' 1"
☊	1 15 17 17.
inclinaison	6 56 5.

le diametre veritable de 6" 50.‴ (c)

m.r maraldi dit aussi qu'il n'a vu aucune nebulosité. m.r cassini dit y avoir vu pendant toute la durée du passage une atmosphere très deliée semblable a celle que l'on voit autour des taches du soleil. mais il n'ose l'assurer, a cause qu'il y avait quelques vapeurs dans le ciel, qui pouvaient causer ces apparences (d)

m.r cassini tems de la sortie	1' 58"
lieu du noeud	1 15 16 20
inclinaison	6 59 32
diametre	6." (e)

m.r de lisle parait etre le premier* qui ait imaginé de faire servir les passages de mercure sur le soleil et les differentes apparences qui ont lieu pour differents lieux de la terre, effets ~~qui appartiennent~~ a determiner sa parallaxe, ~~pour~~ et celle du soleil. il montra dans une lettre ecrite a m.r cassini le 24 avril 1743 ce qu'il fallait ajouter a la projection qu'il avait donné en 1723. il trouva que dans le passage de 1743 l'entrée devait etre vue a paris 1' 3" plus tard, et la sortie 25" plutot que du centre de la terre, la durée du passage est donc diminuée de 1' 28." quantité assez considerable pour qu'on y ait egard. il propose de s'en servir pour determiner la parallaxe du soleil. il fait voir qu'en supposant la parallaxe du soleil de 12" la durée du passage devait etre plus longue de 16" a lisbonne qu'a petersbourg. entre petersbourg et le cap il y a une difference de plus d'une minute. la methode de m.r halley des passages de venus quoique les occasions en soient très rares l'emporte par sa plus grande precision. m.r de lisle remarque qu'en determinant la durée du passage, il faut avoir egard a la longueur des lunettes a cause de l'irradiation des corps lumineux qui amplifie le disque du soleil, qui allonge la durée du passage, et dont l'effet est plus grand dans les lunettes courtes que dans les longues. il fait voir que les observations faites a la chambre obscure par l'image du soleil sont demontrées defectueuses par les differences que l'on remarque entre ces observations. (f) m.r cassini d'après les vues de m.r de lisle ayant calculé les circonstances du passage de mercure, trouva que la durée observée differait de 1' 42" de celle qu'il avait calculée. elle ne devait que de 1' 28" pour une parallaxe de 12". la parallaxe du soleil etait donc d'environ 15", plus grande de 3" que par les observations de mars faites en 1736 et rapportées en 1739 (h)

§ 10

1753 le 6 mai 1753. mercure passa sur le soleil m.r de thury l'observa (lunette de 32 pieds). il n'a point donné le resultat de ses observations. le diametre mit 2' 39" a sortir (l)

m.r de la lande trouva par ~~cette~~ son observation le lieu du ☊ dans 1 15 21 43." m.r le monnier dit qu'il avait annoncé dès 1747 que ce noeud etait retrograde (m) m.r le monnier a donné ses observations faites a bellevue mais sans resultats (n) m.r bouguer a fait de meme. il a observé le tems de la sortie de 2' 29", mais le centre genoit au dernier contact (o)

(a) ARdS 1753 p 243.
(b) p 249
(c) p 269.
(d) p 420.
(e) ephem. pr 1717 NV
(f) ARdS 1707 p 361
(g) 1754 p 569.
(h) Soc. etr. III p 504.
(i) ibid tom V p 396
(K) trans. phil. 1753. p. 361.

Le passage de cette année devoit être intéressant. Mercure devoit y passer par son nœud, et décrire sur le disque du soleil une corde très peu différente du diamètre.

Mr de la Lande donna les observations de ce passage qu'il avoit faites avec Mr de la Condamine au château de Meudon. il les calcula, en simplifiant la méthode employée par Mr de Lisle et par d'autres astronomes et en réduisant le calcul à deux triangles rectilignes. il trouva le lieu du nœud descendant dans 7 15 23 20. le tems de la sortie 3'. (g) lunette de 14 pieds.

Mr Pingré calcula ce passage d'après les observations de Mr Garipuy à Toulouse et il trouva le nœud dans 1s 15 24 9 et l'inclinaison de 7° 2' 34".

Mr de Keraustret, officier de marine, observa à Paris le passage de mercure. il trouva le nœud dans 1 15 24 ; et l'inclinaison de 5° 52' 52" (i)

M. de Baros imagina d'observer le contact intérieur de mercure et du soleil avec un verre vert, y ayant substitué 1753. aussitôt un verre enfumé, il vit encore un trait de lumière entre les deux limbes et il observa un second contact intérieur environ 4" après. Il observa également une différence de 6 ou 7" sur le contact extérieur. M. de Baros attribua ces apparences à la couronne lumineuse que Newton appelle cercle ~~[illegible]~~ d'aberration ; mais M. ~~[illegible]~~ Short remarque avec beaucoup de raison que le cercle d'aberration indiqué par Newton n'a lieu que dans les lunettes ou dans les télescopes par refractions. La reflexion dans un télescope bien construit ne peut en faire naître aucun. M. Short imagine que cela peut venir de ce que le télescope ayant été longtemps exposé au soleil, la dilatation du metal a changé le foyer du miroir en altérant sa figure ; alors il est simple que l'image ait été confuse et environnée d'une couronne. M. Short a éprouvé lui même cet inconvénient et c'est qu'en détournant le télescope du soleil, en ôtant l'oculaire pour laisser un libre passage à l'air que les choses sont revenues dans leur premier état et dans leur perfection (K).

Mr de Lisle avoit annoncé que la durée de l'entrée et de la sortie de mercure seroit de 3' 12" ou 17". fondé sur une mesure du diamètre de mercure par Mr Bradley et sur une observation de son passage sur le soleil en 1740 faite par Mr Winthrop, mais les tems de la sortie furent assez différens suivant tous les astronomes. Mr de Lisle lui même ne le trouva que de 2' 40" Mr de Barros 2' 56" Mr Libour 3' 8". mais il paroit qu'il étoit gêné en observant et que son observation est douteuse (a)

une remarque intéressante c'est que Mr Libour observa qu'au moment du contact intérieur le mouvement de mercure parut se précipiter vers le bord du soleil, ce qui a quelque ressemblance avec ce que l'on a observé dans les passages de venus (b)

Mr Le Gentil trouva la sortie 2' 55". ~~mais~~ d'après son observation de ce passage, il trouva le lieu du nœud ascendant dans 1 15 24 14 et l'inclinaison de 7° 5' 0". ce lieu du nœud comparé à celui que Mr Halley avoit déterminé en 1677 de 1s 14° 21' 3", donne un mouvement précisément égal à celui de la précession des équinoxes et prouve par conséquent que le mouvement propre du nœud n'est point sensible.

Mr Le Gentil a choisi parmi d'autres observations de mercure qu'il avoit faites celles qui étoient vers les plus grandes latitudes, et les plus propres à déterminer l'inclinaison l'une lui a donné pour cette inclinaison 7° 1' et l'autre 6° 59' 30" d'où il conclut par un milieu 7° 0'. (c)

Mr Pingré qui devoit être connu depuis par d'excellentes observations, mais qui n'étoit pas alors bien muni d'instrumens, troublé encore par le vent, observa ce passage avec Mr Bouin aujourd'hui correspondant de l'académie, a ensuite choisi les meilleures de ses observations, il en conclut le lieu du nœud ascendant dans 1 15 23 30". et l'inclinaison 7° 0' 6" (d) ce qui s'accorde très bien avec les déterminations des autres astronomes.

§ 11

Mr de Thury donna le résultat de ses observations avec des reflexions sur la théorie et les tables de mercure. Kepler, dont les tables, appellées rudolphines, étoient les meilleures pour mercure, ne se flattoit pas de représenter le lieu de mercure dans les conjonctions avec une précision de plus d'un jour. (e) malgré les corrections de Bouillaud et d'autres astronomes, Mr Cassini ~~[illegible]~~ conservoit quelque scrupule sur le moien mouvement de mercure, tant à cause de la grande incertitude des observations anciennes qu'il faut comparer avec les modernes que par la difficulté qu'il y a de bien séparer les inégalités de cette planète de son mouvement apparent. (f) on ne connoissoit pas mieux l'aphélie, ni l'excentricité. Mr de la Hire qui avoit mis le plus grand soin à la composition de ses tables, et qui avoit l'avantage d'avoir six observations des passages de mercure sur le soleil, fut bien étonné quand ses tables manquèrent en 1707, et que le passage annoncé pour Paris n'y fut point visible. Mr Cassini au moien de sept passages, observés dans le nœud ascendant représentoit assez bien les mouvemens dans ce nœud mais il n'en étoit plus de même dans le nœud descendant. il n'avoit qu'un passage dans ce nœud, observé par Hevelius en 1661 : aussi ses tables donnèrent elles 18' d'erreur en 1740 et 20' cette année 1753. Mr de Thury pensa que la meilleure manière de corriger ses tables étoit de choisir les élémens de manière qu'ils représentassent toutes les observations. ces élémens sont, ou plutôt ces corrections des tables de Mr Cassini sont 10' ajoutées à la

(a) ARdS. 1753 p 313 (g) ibid p 446 ~~[illegible]~~
(b) 1756 p 259.
(c) 1758 p 134.
(d) 1764 p 353.
(e) 1766 p 451.
(f) p 459.

l'époque de la longitude du nœud, en retranchant 6" du mouvement annuel moyen, 20" du mouvement de l'aphélie, et 5" de celui du nœud. il établit l'équation du centre de 23° 50'. ces élémens représentent assez bien les observations, mais Mr de Thury avertit les astronomes qu'en soumettant ces élémens à leur jugement, il ne prétend point les regarder point comme les véritables (a)

§ 12

1756. Mr de la Lande entreprit de discuter toutes les observations des passages de mercure, faites jusqu'alors pour en déduire ~~[illegible]~~ autant qu'il seroit possible les vrais élémens de la théorie de mercure. il trouva qu'il falloit ajouter 25' au lieu de l'aphélie des tables de Mr Halley, retrancher 14' 47" de l'équation du centre et l'établissant de 23° 27' 50",8 à l'égard du mouvement propre du nœud, il le trouve rétrograde de 8' 20" en cent ans. c'est à dire que le nœud paroit s'avancer comme les étoiles, suivant la suite des signes, mais d'une ~~moindre~~ quantité moindre parce qu'il n'en pas fixe comme elles, et qu'il rétrograde de 8' 20" (b)

1758 Mr de Lisle a remarqué un phénomène très singulier c'est que le diamètre du soleil conclu des passages de mercure est sensiblement plus petit que celui qui est mesuré par le micromètre, on conçoit que comme cette planète décrit une corde du soleil il est aisé d'en conclure le diamètre. il y avoit eu un passage en 1756 le 7 9bre. où la sortie seule a été visible au lever du soleil, mais le passage entier fut observé à Pekin par les pères Gaubil et Amiot. Mr de Lisle calcula ces passages avec le plus grand soin, en tenant compte de l'effet des parallaxes de mercure et du soleil, Mr de la Caille avoit déterminé cette dernière de 10",39. Mr de Lisle trouva le diamètre du soleil de 32' 0" par l'observation du P. Amiot lunette de 8½ et de 32' 8" par celle du P. Gaubil, avec une lunette de 14 pieds. les tables de Halley donnoient 32' 24" il y a lieu de croire que cet effet vient de l'irradiation des rayons qui rend plus grand le diamètre ~~[illegible]~~, mesuré avec le micromètre, d'où on a conclu celui des tables. mais l'irradiation est moindre dans les longues lunettes pourquoi a-t-on trouvé le diamètre plus grand par la lunette de 16 pieds que par celle de 8½ (c)

Le 24 mai 1764 Mr l'abbé Chappe réussit à voir mercure au méridien à 1h ½, en ajoutant à sa lunette un tuyau de carton de deux pieds, qui n'avoit qu'une ouverture de 6 lignes, en tenant son observatoire exactement fermé, et s'étant tenu lui même dans l'obscurité ~~[illegible]~~ une heure auparavant. mais les jours suivans les mêmes précautions ne lui réussirent pas (d) Mr Halley en avoit fait aussi quelques unes en plein jour en 1683 ou 1684. (e) Mr de la Lande l'observa aussi dans le méridien (f)

1766. Mr de la Lande entreprit d'établir une bonne théorie de mercure qui manquoit à l'astronomie. il commença par chercher le lieu de l'aphélie, qui de tous les élémens est celui qu'il regardoit comme le plus indépendant des autres il fait voir qu'en observant mercure dans ses plus grandes ou ses moindres digressions et ~~dans~~ ses moiennes distances, l'incertitude d'une ~~[illegible]~~ longitude moienne ~~[illegible]~~ plus ou moins avancée l'équation du centre plus ou moins grande n'influe pas ~~[illegible]~~ sensiblement sur l'angle de cette plus grande digression, au lieu que le moindre changement d'une minute dans le lieu de l'aphélie s'y manifeste et de manière que le changement dans cet angle ~~[illegible]~~ l'on a 5" et que si cet angle est observé à 15" près ~~[illegible]~~ on aura le lieu de l'aphélie dans la précision de 3'. Mr de la Lande en conséquence trouva par ces observations qu'il faut ajouter 10' au lieu de l'aphélie des tables de Halley pour 1764. (g)

(a) ARdS. 1766 p 461.
(b) 1767 p 539

dans le second memoire m.r de la lande passe à la determination du moien mouvement de l'aphelie et de celui de la planete même; les observations de mercure sont rares, et les bonnes le sont encore plus copernic ne l'a pas observé. celles de tycho qui sont en assez grand nombre ne tombent que dans une petite partie de l'orbite. hevelius en a fait un grand nombre dont il n'y a que peu qui soient dans les plus grandes digressions et dans la distance moienne, les seules utiles dans la recherche presente. le P. riccioli en a fait aussi mais lorsque ses observations ne seroient pas exactes, cet astronome n'a donné qu'une mauvaise theorie. m.r de la hire n'a pas eté plus heureux. halley reussit mieux, mais ses tables memes avoient besoin de correction. m.r de la lande eut recours aux anciennes observations rapportées dans l'almageste; mais il falloit en discuter les dates, rapportées dans une forme d'année absolument etrangere a la notre; il falloit discuter les fautes des copistes et des traducteurs, et comparer sans cesse les traductions avec le texte original, et le texte lui meme avec la raison et le calcul qui pouvoient eclairer sur les alterations que le tems avoit introduit dans le texte. ce morceau est un excelent commentaire de cette partie de l'almageste; il falloit etablir ~~determiner~~ la difference des meridiens. enfin m.r de la lande ayant calculé les resultats de ces observations a trouvé qu'il falloit augmenter le mouvement de l'aphelie suivant de halley de 18" par an; quant au moien mouvement meme. m.r de la lande se sert du passage de mercure sur le soleil observé en 1631, passage qui donnent la longitude heliocentrique avec beaucoup d'exactitude, m.r de la lande trouve que pour le representer, il faut augmenter de 6" le moien mouvement annuel des tables de halley. de ces connaissances il deduit la durée de la revolution de mercure de 87^{j} 23^{h} 14' 26" plus courte de 8" que celle de ce celebre astronome, et la distance moienne de 38711 parties dont le raion de l'orbe de la terre en contient 100000. (a)

§ 13.

1767. dans le 3e memoire m.r de la lande cherche l'equation du centre. il dit l'observation la plus directe seroit celle des plus grandes digressions lorsque mercure est aphelie et perihelie parcequ'ayant la proportion des deux parties du grand axe on auroit l'excentricité, mais ces digressions sont rares et l'occasion de les observer dans nos climats est encore plus rare; m.r de la lande se sert des passages de mercure sur le soleil, où l'on a directement la longitude heliocentrique, comme il a determiné le lieu de l'aphelie il en conclut l'anomalie vraie, et choisissant deux obs. où l'equation soit additive et soustractive pour doubler l'erreur, il s'agit de trouver l'equation du centre qui represente les deux anomalies vraies, données. en consequence m.r de la lande trouva l'excentricité 0,07960, l'equation du centre 23° 40' 49", plus petite de 2' que celle de halley et de 20' que celle de cassini. l'epoque de la long. moie p.r 1764 10 1 35 54 celle de l'aphelie 8 13 49 30, du noeud 1 15 31 45. le mouv. ann. 1 23 43 8,2 celui de l'aphelie 1' 10",2, du noeud 45",0 (b)

il y avoit 35' de difference sur cette equation entre m.r ~~cassini~~ halley d'une part, bouillaud et la hire de l'autre

(a) ARdS. 1771 p 417.

1771. m.r de la lande pour ne rien negliger de ce qui pouvoit contribuer a l'exactitude de ses tables de mercure calcula l'attraction de venus la planete la plus proche de mercure, et il trouva l'effet de son action sur le moien mouvement absolument insensible. (a)

DSI

Paris 8 juillet 1790

D

La quantité des appartemens, Monsieur, librement offerts par les Citoyens sur l'invitation des districts, seront insuffisants pour loger les députés au pacte fédératif. on sera obligé pour y suppléer de prendre des appartemens vuides qu'il s'agiroit de meubler. je désirerois, Monsieur, pour seconder les vues d'économie de la ville, que vous voulussiez bien permettre de faire usage des meubles dont M. Gerdret est dépositaire, pour garnir les appartemens de supplément et les rendre habitables. je vous serois obligé de vouloir bien me faire connoitre vos dispositions à cet égard que je crois d'avance parfaitement analogues à nos désirs et à nos besoins.

j'ai l'honneur d'être avec un très sincère attachement Monsieur, Votre très humble et très obéissant serviteur

Bailly

M. Necker

894
V

Paris le 24 janvier 1791.

J'ai l'honneur de vous annoncer, Monsieur, que le Conseil Général de la Commune m'a chargé par un nouvel arrêté qu'il vient de prendre à l'instant de vous prévenir que le Mercredi 26 janvier à 11 heure du matin il sera procédé à l'installation du tribunal du cinquième arrondissement auquel vous êtes attaché en qualité de juge suppléant.

je vous prie, Monsieur, de prendre la peine de vous rendre à Ste genevieve

lieu de l'installation aux jour et heure que je viens d'avoir l'honneur de vous indiquer. je ne dois pas vous laisser ignorer que depuis ma dernière lettre le Conseil général a changé ses dispositions.

j'ai l'honneur d'être avec un sincère attachement

Monsieur, votre très humble et très obéissant serviteur.

Bailly

25 —

Jean Sylvain Bailly
1736-1793
astronomer, mayor of Paris
guillotined

M Bouchard juge suppléant

150

je crois, Monsieur, devoir vous instruire de ce qui s'est passé à l'académie mercredi dernier. j'y ai lu votre lettre. l'académie a vû avec satisfaction la promesse que vous lui faites, de publier à pâques prochaine la première section de votre art de l'imprimerie; elle espère que vous ferez suivre et paraître les autres sections le plutot possible. elle vous prie de considérer que fidèle aux engagemens qu'elle a pris avec vous elle refuse dans ce moment les offres présentées qui lui sont faites. l'académie ne doute point que vous ne fassiez un bon ouvrage; elle sait que vous avez les connaissances et les talens nécessaires pour établir la confiance; elle sait aussi qu'il faut du tems pour faire un bon ouvrage, mais elle vous demande de vous en occuper avec toute l'activité dont vous êtes capable; et en vous pressant ainsi elle n'a d'autre intérêt que celui de remplir ses propres engagemens et de répondre à l'intérêt que le Roy prend à la description des arts.

J'ai l'honneur d'être Monsieur

votre très humble et très obéissant serviteur

Bailly

Paris ce 10 Xbre 1785

D

M. [illegible] Paris le 8 Juin 1791

10. Juin 1791.

Bailly
Maire de Paris

Le Greffe du Parlement, Monsieur, renferme une Collection de Monumens antiques, dont le prix reconnu depuis longtems, avait déterminé à prendre le soin de les recueillir. la Municipalité n'a pas cru devoir prendre sur elle d'en interrompre une transcription commencée et continuée depuis plus de trois Siècles. elle a fait ce qui était en son pouvoir elle a pris une délibération pour faire payer encore pendant 15 jours, à compter du 30 may dernier, les commis qui y sont occupés. elle m'avait chargé de représenter au ministre des Contributions publiques que ces travaux que leur utilité ne permet point d'abandonner ne pouvaient point être à la charge de la Municipalité qu'ils n'intéressaient. M. le

M. Delessart

M. le ministre des Contributions publiques vient de
me marquer que cette demande ne pouvait
regarder que le département dont vous êtes
chargé. j'ai l'honneur en conséquence, Monsieur,
de vous envoyer copie de l'arrêté du Corps
Municipal. il vous exposera mieux que je ne le
pourrais faire la nécessité d'une prompte
décision sur ce genre de travail.

Le Maire de Paris.

Bailly

051

A. ~~2~~ 9

j'ai recours a vous, Monsieur, pour nous tirer d'embarras.
Mr vicq d'azir m'écrit que la société roiale de medecine
par un malentendu a été oubliée dans la distribution generale
du rapport de l'academie sur l'hotel dieu: il me demande une
vingtaine d'exemplaires pour sa compagnie. je n'en ai pas un
seul, même pour moi; je voudrais bien cependant reparer cet
oubli; voiez, Monsieur, si vous pouvez venir a notre secours
et nous aider a reparer cette omission involontaire. il faudrait
que vous permissiez de donner ces vingt exemplaires. je vous dirai
bien encore que j'en aurais besoin pour mon compte d'une
douzaine: comme le rapport a été longtems sans se vendre, j'ai été
accablé de demandes; j'ai refusé beaucoup, mais il est des personnes
qu'on ne peut refuser. j'ai repris plusieurs exemplaires que j'avais
donnés a mes amis. voiez encore si vous pouvez me mettre en
etat de les remplacer. je vous en aurai une grande obligation
agréez, je vous prie, l'assurance de mon sincere attachement

Bailly

a paris ce 12 janvier

40

DSI

BAILLY Paris December 10, 1785

I think, monsieur, that I must tell you what happened at the Academy last Wednesday. I read your letter there. The Academy looked with satisfaction on the promise you made them to publish next Easter the first section of your Art of Printing; they hope you will follow with the appearance of the other sections as soon as possible; they beg you to consider that, faithful to their contract with you, they are now refusing the present offers which have been made them. The Academy does not doubt that you will do a good job; they know that you have the necessary knowledge and talents to merit their confidence; they know also that it takes time to do the work, but they ask you to devote yourself to it with all possible diligence, and in pressing you thus they have no other interest than that of filling their contracts and catering to the interest which the King takes in the descriptions of the arts.

I have the honor of being,

Monsieur, your very humble and most obedient servant

Bailly

Paris, December 10, 1785

Paris 8 juillet 1790

La quantite des appartemens, Monsieur, librement offerts par les citoyens sur l'invitation des districts seront insuffisants pour loger les deputes au pacte federatifs On sera oblige pour y suppleer de prendre des appartemens vuides qu'il s'agiroit de meubler. Je desideroit, Monsieur, pour seconder les vues d'economie de la ville que vous voulussiez bien permettre de faire usage des meubles dont M. Gerdret est depositaire, pour garnir les appartemens de supplement et les rendre habitable. Je vous serois oblige de vouloir bien me faire connoitre vos dispositions a cet egard que je croit d'avance parfaitement analogues avecs desire et a nos besoins.

J'ai l'honneur d'etre avec un tres sincere attachement, Monsieur, votre tres humble et tres obeissant serviteur.

M. Necker Bailly

(Translation)

Paris 8 July 1790

The number of apartments, Monsieur, liberally offered by the citizens on the invitation of the districts will be insufficient to lodge the deputies to the Federal Pact. We shall be obliged to supply them by taking empty apartments which will need furnishing. I would desire, Monsieur, to second the economical plans of the city, that you might be good enough to permit the use of the furniture of which M. Gerdret is the depositary, to furnish the supplementary apartments and render them habitable. I would be obliged to you if you would be good enough to let me know your disposition in this matter which I believe in advance to be perfectly analogous to our desire and to our needs. I have the honor to be with a very sincere attachment, Monsieur, your very humble and very obedient servant,

M. Necker Bailly

Jean Sylvain Bailly (1736-1793), astronomer and politician; president of the National Assembly, was guillotined on the Champs de Mars on November 12th 1793. The Necker addressed was the celebrated minister of finance under Louis XVI, father of Madame de Stael.

(Collection of Captain F. L. Pleadwell)

AUTOGRAPHE

de

Bailly

Jean Sylvain

OBSERVATIONS

1) L.a.s. Paris, 12. I. n.J. 1p. 4°

Verständigt den Adressaten, daß durch ein Mißverständnis die Kgl. Mediz. Gesellschaft bei der Verteilung des Berichtes über das „Hotel-Dieu" für die Akad. vergessen worden ist und fragt an, ob er für die Gesellschaft 20 Exemplare des Berichtes erhalten könnte.

2) M.a. 8 1/4 p.fol., ohne O.u.D., mit dem Titel „De Mercure".

Bailly (spr. báji), Jean Sylvain, franz. Astronom und Literarhistoriker, zugleich einflußreicher Theilnehmer an den Ereignissen der Revolution, geb. 15. September 1736 zu Paris, trieb zuerst Malerei und Dichtkunst, wendete sich jedoch bald wissenschaftlichen Studien zu und machte unter Lacaille in der Astronomie so rasche Fortschritte, daß er schon 1762 der Akademie der Wissenschaften seine Beobachtungen des Mondes und bald darauf eine mühsame Berechnung der Bahn des Kometen von 1759 vorlegen konnte. Die Akademie nahm ihn deshalb 1763 unter ihre Mitglieder auf. Nach dem Tode seines Vaters erhielt B. die Stelle eines Aufsehers der Gallerie Luxembourg. Im Jahr 1789 ward er Sekretär des Pariser Wahlkollegiums und bald darauf Deputirter des dritten Standes bei der allgemeinen Ständeversammlung. Am 3. Juni zum Präsidenten der Nationalversammlung erwählt, leitete er 20. Juni die folgenreiche Sitzung im Saal des Ballhauses. Nach der Erstürmung der Bastille zum Maire von Paris ernannt, zeichnete er sich auf diesem schwierigen Posten durch Mäßigung und Redlichkeit aus, ward aber dadurch den Jakobinern verhaßt, die ihn royalistischer Gesinnungen beschuldigten, um so mehr, als B. bei dem Auflauf auf dem Marsfeld (17. Juli 1791), der die Absetzung des Königs bezweckte, die versammelten Haufen durch die Nationalgarde auseinander treiben ließ. Nachdem er seine Entlassung genommen, trat er in dem Proceß der Königin als Zeuge für deren Unschuld auf, begab sich dann auf ein Landgut in der Gegend von Nantes, ward aber in Paris von seinen Feinden angeklagt und genöthigt, sich verborgen zu halten, bis ihn die Agenten Robespierre's auf einer Reise nach Melun zu seinem Freund Laplace ergriffen und nach Paris schleppten. Er wurde »als Königsfreund und gewaltthätiger Unterdrücker der Volksfreiheit« 11. Nov. 1793 zur Guillotine verurtheilt und am folgenden Tag hingerichtet. »Du zitterst«, rief ihm ein Soldat auf dem Wege zum Blutgerüst zu; »vor Kälte«, antwortete B. und starb mit der Ruhe eines Weisen. Sein »Essai sur la théorie des satellites de Jupiter etc.« (Par. 1766) und »Mémoires sur la lumière de ces satellites« (das. 1771) sind zwei wichtige Werke über diesen Gegenstand. Seine Lobrede auf Leibniz erhielt 1769 den Preis der Berliner Akademie. Die »Histoire de l'astronomie ancienne« (Par. 1755, neue Aufl. 1781; deutsch von Wünsch, Leipz. 1777, 2 Bde.), die »Histoire de l'astronomie moderne« (das. 1778—83, neue Ausg. 1785, 3 Bde.; deutsch von Bartels, Leipz. 1797, 2 Bde., fortgesetzt von 1781—1811 durch Voiron, Par. 1811) und die »Histoire de l'astronomie indienne et orientale« (das. 1787) enthalten eine geistreiche und äußerst anziehend geschriebene Gesammtgeschichte der Astronomie, wiewohl sie von vielen unkritischen Phantasien nicht frei sind. Ein Auszug daraus erschien von V. E. C. (Par. 1806, 2 Bde.). Ein Streit mit Voltaire veranlaßte die »Lettres sur l'origine des sciences« (Par. 1777; deutsch, Leipz. 1778; holländisch, Amsterd. 1781) und die »Lettres sur l'Atlantide de Platon et sur l'ancienne histoire de l'Asie« (Lond. 1771; englisch 1801, 2 Bde.). Nach Bailly's Tod erschienen »Essai sur les fables et sur leur histoire« (Par. 1799, 2 Bde.) und »Mémoires d'un témoin de la révolution« (das. 1804, 3 Bde.; neue Aufl., das. 1821; deutsch im Auszug von Weyland, Leipz. 1805).

BAILLY (JEAN SYLVIAN, 1736-1793). French Astronomer and Revolutionist. President of the National Assembly and Mayor of Paris. Guillotined in 1793.

AUTOGRAPH LETTER SIGNED.

1 page, 4to. Paris, 12th January, N.Y.

Informing his correspondent that by a misunderstanding the Royal Society of Medicine had been forgotten in the distribution of the report for the Academy on the Hotel Dieu, and asking if he can supply twenty copies of the report for the Society.

DSI

. PARIS. — BAILLY (SYLVAIN), SAVANT FRANÇAIS, MAIRE DE PARIS DE 1789 à 1791, EXÉCUTÉ EN 1793.

L.S. comme maire de Paris à M. de Lessart, ministre de la Maison du Roi. Paris, 1er juin 1791. 1 p. 1/2 in-folio. 140 F

Lettre relative à la « Collection de monuments antiques » appartenant au Parlement. Leurs « transcription commencée et continuée depuis trois siècles » ne doit pas être interrompue et la Municipalité de Paris en a assumé la charge et fait payer les commis, mais elle ne peut l'assumer plus longtemps. Le Ministre des Contributions publiques « vient de me marquer que cette demande ne pouvait regarder que le Departement dont vous êtes chargé, j'ai l'honneur... de vous envoyer copie de l'arrêté du corps municipal... ». Charavay -67

35 BAILLY, JEAN SYLVAIN, 1736-1793. Astronomer, President of the French National Assembly, guillotined in November, 1793. A.L.S., one page, folio, Paris, 1790. To Necker, Minister of Finance. $18.50

Goodspeed 61

First Mayor of Paris

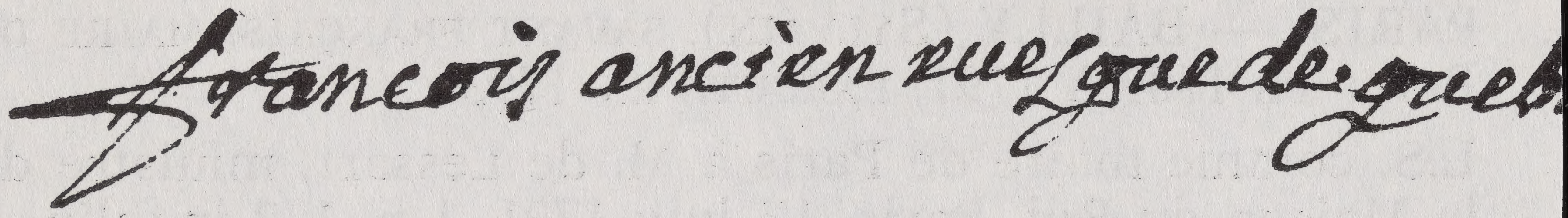
24. BAILLY, JEAN SYLVAIN. 1736-1793. L.S., one page, folio. Paris. 1791. Fine. Goodspeed - 69 $25.00

Official letter as Mayor (he was guillotined ten months later).

29 BAILLY, JEAN SYLVAIN. (1736-1793). Author; Mayor of Paris (when the Revolution broke out). A.L.S., one page, Paris, 1795. $35.00

It was Bailly who presided at the famous session in the tennis court (indoor) that led to the "Tennis Court Oath," one of the strategic moves against Louis XVI during the ferment that led to the Revolution. Bailly was shown in David's painting of the Tennis Court meeting, standing on a table reading the oath. The present letter (in fine condition) is from Bailly's literary correspondence and concerns the French Academy.

Goodspeed -67



Il certifie avoir fait dire « pour le repos de l'ame d
Martelot le nombre de cent cinquante messes pour le
il a esté payée la somme de cent cinquante livres... ».

L.A.S. au comte Lagrèze. Stockholm, Palais Royal,
vembre 1906. 1 p. in-8°. Enveloppe jointe.

bling like an aspen leaf." The encounter between the rabbit and the snake is very graphically described. Barnum brought Professor Agassiz to his support but Bergh was not impressed stating "*That so consummate an adept in the school of Humbug, as your published autobiography proves you to be.*" etc. implying that the public is no longer likely to support Barnum. There is a two line endorsement by Barnum on the reverse of the letter.

well. Fine. $60.00

18. Bacon, Sir Nicholas. 1510-1579. Statesman; Lawyer; Father of Francis Bacon (philosopher). Fine fragment of a 1560 document (5″ x 7″) with signatures of Bacon—Sir William Herbert—Earl of Bedford—and the First Earl of Lincoln. With interesting portrait. $30.00

23A [Austria] Montecuccoli (Count) Raimund. Austrian general. A.L.S., Vienna, Feb. 29, 1676, 1½ folio pages. Fine. $22.50

To a duke offering condolences on the death of his youngest daughter, the Princess Claudia Eleanora Sophia, Margravine of Brandenburg, etc. Montecuccoli defeated the Turks in the battle of St. Gothard (1664) and commanded the imperial army against the French under Turenne (1672-1675). He published his memoirs and works on military science.

23B [Austria.] Michael Hainisch. (1858-1940). First President of the Austrian Republic (1920-1928). Signature on white card. $10.00